AN. INST. BIOL. UNIV. NAL. AUTÓN. MÉXICO 46, SER. ZOOLOGÍA (1): 53-62, 2 láms. (1975)

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LOS HEMIPTERA-HETEROPTERA DE MÉXICO: VII. DISTRIBUCIÓN Y DIAGNOSIS DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO *MELANOPLEURUS* STAL (LYGAEIDAE-LYGAEINAE) Y DESCRIPCIÓN DE DOS NUEVAS ESPECIES

HARRY BRAILOVSKY A. *

RESUMEN

Se hace la descripción de dos nuevas especies del género *Melanopleurus* Stal (1874) cuyos ejemplares tipos fueron colectados en Tlacolula y Huajuapan de León, Estado de Oaxaca, México. Se incluyen, además la diagnosis, la distribución y una clave de las restantes especies del género descritas para México.

ABSTRACT

The description of two new species of *Melanopleurus* Stal (1874) is presented in this paper. These types were collected in Tlacolula and Huajuapan de León, State of Oaxaca, México. The diagnosis distribution and a key for the remaining described species of the genus from Mexico are included.

INTRODUCCIÓN

Maldonado-Capriles (1974: 22-30) en un estudio llevado a cabo sobre el género *Melanopleurus* Stal (1874), describe una especie nueva *M. maculicorium*, que agregada a las especies previamente descritas, daban un total de cinco especies y dos subespecies. Posteriormente Ashlock (1975), en un trabajo que versa sobre un intento de rearreglo genérico de la subfamilia Lygaeinae, considera que la especie *Ochrostomus pyrrhopterus* Stal y la subespecie *O. pyrrhopterus melanopleurus* Uhler, deberían quedar incluidas dentro del género *Melanopleurus*, atendiendo a la ausencia de impresiones transversas en el pronoto y a la semejanza entre la espermateca de *M. belfragei* y *O. pyrrhopterus*, con lo que el número de especies del género se eleva a seis con tres subespecies, de las cuales sólo dos especies y una subespecie no se encuentran en México, tratándose de *M. tetraspilus* (Stal) registrada para Cuba, *M. maculicorium* Maldonado-Capriles, registrada para la República Dominicana y *M. pyrrhopterus melanopleurus* Uhler, registrada para la parte Sur de los Estados Unidos de Norteamérica.

El material estudiado forma parte de la colección del Laboratorio de Entomología del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Diagnosis del género *Melanopleurus Stal*

Tamaño mediano de 5 a 9 mm, de longitud, relativamente ancha. Especies con la cabeza, pronoto, escutelo, mem-

* Laboratorio de Entomología, Departamento de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. Apartado Postal Nº 70-153, México 20, D. F.

brana del hemiélitro, peritremo osteolar y apéndices de color generalmente pardo obscuro. Los ángulos humerales del pronoto con o sin una mancha roja. *Clavus* y *corium* de color rojo, con o sin áreas de color pardo obscuro. Margen de la membrana del hemiélitro, *buccula*, cavidad coxal y márgenes pleurales de color marfil.

Cabeza casi tan ancha como larga, con una mancha de color amarillo cerca del margen anterior del pronoto; ocelos más cerca de los ojos que de la línea media. Tubérculo antenífero ancho, donde el primer segmento antenal sobrepasa ligeramente el ápice de la cabeza y es casi o menos de la mitad de largo que el tercer segmento antenal, el cual es ligeramente más corto que el segundo segmento antenal, que es a su vez igual o ligeramente más largo que el cuarto segmento antenal. La cabeza ventralmente lisa, con la *buccula* alcanzando casi la base de la cabeza.

Pronoto más ancho que largo, con el margen anterior ligeramente cóncavo y el margen posterior ligeramente convexo; collar corto e inconspicuo; *callo* poco elevado con o sin una inconspicua carina longitudinal media; puntuación detrás del collar y del callo escasa o ausente. Escutelo más ancho que largo, con una carina central en forma de "T".

Hemiélitro macróptero, sin puntuaciones. Lateralmente tanto el pronoto como la región pleural lisa y sin puntuaciones; peritremo osteolar en forma de "J" invertida.

Abertura de la cápsula genital dirigida hacia arriba y retraída dentro del último segmento abdominal; *clasper* en forma de "L".

Melanopleurus bicolor
(Herrich-Schaffer, 1850)

Diagnosis: Especie de gran tamaño, de 8 a 10 mm; *buccula* muy desarrollada y angulada ventralmente en el margen posterior; rostro extendiéndose hasta la metacoxa.

Pronoto, de color pardo obscuro.

Hemiélitro extendiéndose más allá del ápice del abdomen, con el *corium* y el *clavus* de color rojo (Ridway, PH. I, 1 Red i "carmine") y la membrana de color pardo obscura, rodeada de un margen estrecho gris pálido.

Peritremo osteolar, pardo obscuro.

Abdomen, ventralmente rojizo, excepto el último segmento abdominal y la cápsula genital de color pardo obscuro.

Distribución: Estados Unidos, México, Guatemala y Brasil.

MÉXICO: DISTRITO FEDERAL: Tacubaya. OAXACA: Oaxaca.

Nuevas localidades: MORELOS: Tepoztlán. GUANAJUATO: Irapuato. HIDALGO: Tasquillo. GUERRERO: Las Granadas. MICHOACÁN: Las Charandas. JALISCO: Guadalajara. COLIMA: Colima.

Melanopleurus belfragei (Stal, 1874)

Diagnosis: Especie de gran tamaño, de 8 a 10 mm; *buccula* desarrollada y semicircular; rostro no sobrepasando el ápice de la mesocoxa en el macho, mientras que en la hembra sobrepasa el ápice de la mesocoxa.

Pronoto, pardo obscuro.

Hemiélitro extendiéndose más allá del ápice del abdomen, con el *corium* y el *clavus* de color rojo (Ridgway PH. I. 5.00 R. i "Brazil. Red") y la membrana pardo obscura, rodeada de un margen estrecho gris pálido.

Peritremo osteolar, pardo obscuro.

Abdomen ventralmente rojizo, excepto el último segmento abdominal y la cápsula genital que son de color pardo obscuro.

Distribución: Estados Unidos y México. Dentro del material estudiado, citamos las siguientes localidades: MÉXICO: Texcoco y Coatlincha. DISTRITO FEDERAL:

Pedregal de San Ángel. CHIAPAS: Lagunas de Montebello. VERACRUZ: San Andrés Tuxtla, GUERRERO: Omilteme. SONORA: Agua Prieta.

Melanopleurus bistriangularis bistriangularis (Say, 1831)

Diagnosis: Especie pequeña de 5 a 6 mm; *buccula* poco desarrollada; rostro extendiéndose hasta el ápice de la mesocoxa.

Pronoto, pardo obscuro, excepto el ángulo humeral rojizo.

Hemiélitro extendiéndose más allá del abdomen, con el *corium* y el *clavus* de color rojo (Ridgway, PH. I, 5.00 R. i "Brazil Red") y la membrana pardo obscura, rodeada de un margen estrecho gris pálido.

Peritremo osteolar, pardo obscuro.

Abdomen, ventralmente rojizo, excepto el último segmento abdominal y la cápsula genital, que son de color pardo obscuro.

Distribución: Canadá, Estados Unidos, México, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panamá, Colombia y Venezuela.

MÉXICO: No se precisan localidades. Dentro del material estudiado citamos, las siguientes localidades: MORELOS: Cuernavaca. VERACRUZ: San Andrés Tuxtla, Cerro El Vigía, Santiago Tuxtla y Zongolica. TABASCO: Teapa.

Melanopleurus bistriangularis marginellus (Dallas, 1852)

Diagnosis: especie pequeña de 5 a 6 mm; *buccula* ligeramente más desarrollada que en *M. b. bistriangularis*; rostro extendiéndose hasta el ápice de la mesocoxa.

Pronoto, pardo obscuro, donde sólo el margen posterior del ángulo humeral es de color naranja pálido.

Hemiélitro, extendiéndose más allá del ápice del abdomen, con el *corium* y el *clavus* de color rojo y la membrana pardo obscura, rodeada de un márgen estrecho gris pálido.

Peritremo osteolar, pardo obscuro.

Abdomen, ventralmente rojizo, excepto el último segmento abdominal y la cápsula genital, que son de color pardo obscuro.

Distribución: Estados Unidos, México, Colombia y Venezuela.

MÉXICO: No se precisan localidades.

Melanopleurus pyrrhopterus (Stal, 1874)

Diagnosis: especie pequeña de 5 a 6 mm; *buccula* poco desarrollada; rostro extendiéndose hasta el ápice de la mesocoxa.

Pronoto, pardo obscuro, excepto el margen posterior del ángulo humeral naranja pálido.

Hemiélitro extendiéndose más allá del ápice del abdomen, con el *corium* y *clavus* presentando en su superficie un manchado difuso pardo obscuro sobre un fondo rojo (Ridgway, PH. I, 5.00-R. i "Brazil. Red") y la membrana pardo obscura, rodeada de un margen considerablemente ancho de color gris pálido.

Peritremo osteolar, amarillo pálido.

Abdomen, ventralmente rojizo, excepto el último segmento abdominal y la cápsula genital que son de color pardo obscuro, aunque en uno de los ejemplares examinados, presentaba sobre los primeros segmentos adbominales, un manchado pardo obscuro.

Distribución: Estados Unidos, México y Guatemala.

MÉXICO: DISTRITO FEDERAL: Tacubaya.

Nuevas localidades: MICHOACÁN: Ja*cona*. NUEVO LEÓN: Cola de Caballo y Monterrey.

Melanopleurus brevis sp. nov.

Holotipo macho (Fig. 1). *Cabeza.* Longitud total de la cabeza de 0.77 mm; distancia preocular de 0.60 mm; distancia interocular de 0.77 mm. Cabeza de color pardo obscuro, provista de una fina pubescencia plateada, excepto en el *vertex,* que presenta una mancha de color amarillo paja, característica del género. El tubérculo antenífero es pardo obscuro, ancho, de donde parte el flagelo formado de cuatro segmentos de color pardo obscuro, pubescentes; primer segmento angosto en su base, dilatándose apicalmente y sobrepasando ligeramente el ápice de la cabeza, mientras que el segundo y tercer segmentos antenales son cilíndricos y más angostos que el anterior y el cuarto segmento antenal es claviforme. Longitud de los segmentos antenales: I, 0.44 mm; II, 1.10 mm; III; 0.93 mm; IV, 1.05 mm. *Buccula* de color amarillo pálido, poco desarrollada; el rostro sobrepasa el ápice de la metacoxa.

Tórax. Pronoto pardo obscuro, excepto por una delgada franja de color amarillo pálido detras del collar; pubescencia pronotal, muy fina, plateada, más abundante en los lóbulos anterior y medio, que en el lóbulo posterior; callo con un reborde transverso y ligeramente elevado; puntuaciones pronotales escasas, situadas detrás del collar y discalmente detrás del callo. En el pronoto la anchura total del lóbulo anterior es de 1.32 mm, la del lóbulo medio es de 1.54 mm, y la del lóbulo posterior es de 1.81 mm. Ventralmente el tórax es de color pardo obscuro, excepto en la base del prosterno, el ápice del metasterno y los márgenes de las suturas intersegmentales que son de color amarillo pálido. Peritremo osteolar de color pardo obscuro y en forma de "J" invertida.

Escutelo de 0.66 mm de longitud por 0.88 mm de anchura, es de forma triangular y de color pardo obscuro, excepto el ápice en donde es de color naranja pálido. Patas con la cavidad coxal de color amarillo pálido y los artejos de color pardo obscuro y recubiertos por una fina pubescencia plateada.

Los hemiélitros se extienden hasta la base del séptimo segmento abdominal, y presentan el *clavus* y el *corium* de color rojo (Ridgway, PH. I, 5,00-R. k "Morocco Red"), excepto la unión *corium*-membrana que es amarillo pálido. Membrana pardo obscura, con un margen estrecho de color gris pálido.

Vientre del abdomen de color rojo, excepto en el último segmento y la cápsula genital, que son de color pardo obscuro y estan recubiertos por una fina pubescencia. Genitalia como en las figuras 2 y 3.

Longitud total del macho de 7.1 mm.

Hembra. Longitud total de la cabeza 0.88 mm; distancia preocular 0.66 mm; distancia interocular 0.88 mm. Longitud de los segmentos antenales: I, 0.49 mm; II, 1.15 mm; III; 0.99 mm; IV, 1.10 mm. Anchura total del lóbulo anterior del pronoto de 1.43 mm; la del lóbulo medio es de 1.76 mm y la del lóbulo posterior es de 1.98 mm. Longitud del escutelo de 0.77 mm y su anchura de 0.99 mm.

Las restantes estructuras semejantes a las dadas para el macho.

Longitud total de la hembra de 7.5 mm.

Localidad típica. 22 km al SE de Tlacolula, Oaxaca, México (carretera 190) alt. 1980 m. agosto 7, 1975, colector Benjamín García González. Holotipo macho, alotipo hembra, paratipo macho. Material depositado en la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Habitat. Follaje de arbustos misceláneos en matorral bajo en ladera de montaña.

DISCUSIÓN

Melanopleurus brevis, es la única especie del género en presentar el hemiélitro corto, no extendiéndose más allá de la base del séptimo segmento abdominal, mientras que en las demás especies, el hemiélitro sobrepasa el ápice del abdomen. *M. brevis,* al igual que *M. belfragei* y *M. bicolor,* presenta el pronoto de un color pardo obscuro uniforme, sin embargo, en *M. brevis,* la *buccula* está poco desarrollada y el rostro se extiende más allá del ápice de la metacoxa, mientras que en *M. belfragei,* la *buccula* está desarrollada y de aspecto semicircular y el rostro rebasa la mesocoxa, en tanto que *M. bicolor,* representa la *buccula* muy desarrollada y angulada ventralmente en el margen posterior y el rostro se extiende hasta cerca del ápice de la metacoxa.

Melanopleuros complicatus sp. nov.

Holotipo macho. *Cabeza.* Longitud total de la cabeza de 0.55 mm; distancia preocular de 0.44 mm; distancia interocular de 0.55 mm. Cabeza de color pardo obscuro, provista de una fina pubescencia plateada, excepto en el *vertex* que presenta una mancha de color amarillo paja característica del género. El tubérculo antenífero es pardo obscuro, ancho, de donde parte el flagelo formado de cuatro segmentos de color pardo obscuro, pubescentes, el primero de ellos angosto en su base, dilatándose apicalmente y sobrepasando ligeramente al ápice de la cabeza, mientras que el segundo y tercer segmentos son cilíndricos y más angosto que el anterior y el cuarto segmento antenal claviforme. Longitud de los segmentos antenales: I, 0.22 mm; II, 0.55 mm; III, 0.49 mm; IV, 0.66 mm. *Buccula* de color amarillo pálido, poco desarrollada; el rostro se extiende casi hasta el ápice de la metacoxa.

Tórax. Pronoto pardo obscuro, con una fina pubescencia plateada uniformemente distribuida; callo con un reborde transverso y ligeramente elevado; puntuaciones pronotales escasas, situadas detrás del collar y discalmente detrás del callo. En el pronoto la anchura total del lóbulo anterior es de 0.88 mm, la del lóbulo medio 0.99 mm, y la del lóbulo posterior de 1.32 mm. Ventralmente el tórax de color pardo obscuro, excepto en la base del prosterno, el ápice del metasterno y el margen posterior de la sutura intersegmental del mesosterno que son de color amarillo pálido. Peritremo osteolar de color amarillo pálido y en forma de "J" invertida.

Escutelo de 0.49 mm de longitud por 0.71 mm de anchura, de forma triangular y de color pardo obscuro, excepto en el ápice donde es amarillo pálido. Patas con la cavidad coxal de color amarillo pálido y los artejos de color pardo obscuro y recubiertos por una fina pubescencia plateada.

Los hemiélitros se extienden más allá del ápice del abdomen, y presentan el *clavus* y el *corium* de color rojo (Ridgway, Pl. I. 5.00-R k "Marocco Red"), excepto la unión *corium*-membrana que es amarillo pálida. Membrana pardo obscura, con un margen estrecho de color gris pálido.

Ventralmente el abdomen de color rojo, excepto en el último segmento y la cápsula genital, que son de color pardo obscuro y están recubiertos por una fina pubescencia.

Longitud total del macho de 5.0 mm.

Hembra. Longitud total de la cabeza 0.60 mm; distancia preocular 0.44 mm; distancia interocular 0.60 mm. Longitud de los segmentos antenales: I, 0.22 mm; II, 0.55 mm; III, 0.55 mm; IV, 0.60 mm. Anchura total del lóbulo anterior del pronoto de 0.92 mm; la del lóbulo medio de 1.04 mm, y la del lóbulo pos-

terior de 1.43 mm. Longitud del escutelo de 0.55 mm y su anchura 0.82 mm.

El resto de las estructuras es semejante a las del macho.

Longitud total de la hembra de 5.1 mm.

Localidad típica. 10 km al NO de mm.

Localidad típica. 10 Km al NO de Huajuapan de León, Oaxaca, México. (carretera 190), alt. 1200 m, agosto 5, 1975, colector Alfonso Neri García Aldrete. Holotipo macho, alotipo hembra. Material depositado en la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Habitat. Fronda seca de *Dasylirion* sp.

DISCUSIÓN

Melanopleurus complicatus se relaciona con *M. pyrrhopterus* y con las dos subespecies de *M. bistriangularis* (*M. bistriangularis bistriangularis* y *M. bistriangularis marginellus*), por ser todas ellas especies pequeñas (de 5 a 6 mm de longitud), sin embargo, difiere de ellas por presentar todo el pronoto de color pardo obscuro, mientras que *M. bistriangularis bistriangularis* presenta el ángulo humeral del mismo de color rojo, en tanto que en *M. pyrrhopterus* y *M. b. marginellus* dicho color se reduce al margen posterior del ángulo humeral. Por otra parte, *M. complicatus,* al igual que *M. b. bistriangularis* y *M. b. marginellus,* presentan la membrana del hemiélitro rodeada de un margen gris pálido angosto, mientras que en *M. pyrrhopterus* el margen es considerablemente más ancho. Finalmente *M. complicatus* al igual que *M. pyrrhopterus,* son las únicas dos especies del género que presentan el peritremo osteolar de color amarillo pálido, ya que en *M. b. bistriangularis* y *M. b. marginellus* es pardo obscuro.

Clave para las especies mexicanas del género *Melanopleurus* Stal, modificada de Maldonado-Capriles (1974).

1. Hemiélitro no extendiéndose más allá de la base del séptimo segmento abdominal . . . . *M. brevis* sp. nov.
— Hemiélitro extendiéndose más allá del ápice del abdomen 2
2. Especies pequeñas de 5 a 6 mm 3
— Especies grandes de 8 a 10 mm 6
3. Peritremo osteolar de color amarillo pálido 4
— Peritremo osteolar de color pardo obscuro 5
4. Pronoto de un color pardo obscuro uniforme; margen de la memebrana del hemiélitro estrecho . . . . *M. complicatus* sp. nov.
— Pronoto de un color pardo obscuro no uniforme; margen de la memebrana del hemiélitro ancho . . . . *M. pyrrhopterus* (Stal)
5. Ángulo humeral del pronoto de color rojo . . . . *M. b. bistriangularis* (Say)
— Solo el margen posterior del ángulo humeral de color rojo . . . . *M. b. marginellus* (Dallas)
6. *Buccula* desarrollada y semicircular . . . . *M. belfragei* (Stal)
— *Buccula* muy desarrollada y angulada ventralmente en el margen posterior . . . . *M. bicolor* (Herrich - Schaffer)

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi agradecimiento a mi esposa Jacqueline Signoret de Brailovsky, por sus intervenciones en el trabajo; al doctor Carlos Beutelspacher, por la revisión del manuscrito, y al doctor Alfonso Neri García Aldrete, por el material aportado para este estudio.

LITERATURA CONSULTADA

ASHLOCK, P. D., 1975. Toward a classification of North American Lygaeinae (Hemiptera-Heteroptera: Lygaeidae). *Journal Kansas Entomol. Soc., 48* (I): 27-32.

BARBER, H. G., 1921. Revision of the genus *Lygaeus* Fab. (Hemiptera-Heteroptera). *Proc. Entomol. Soc. Wash., 23*: 63-68.

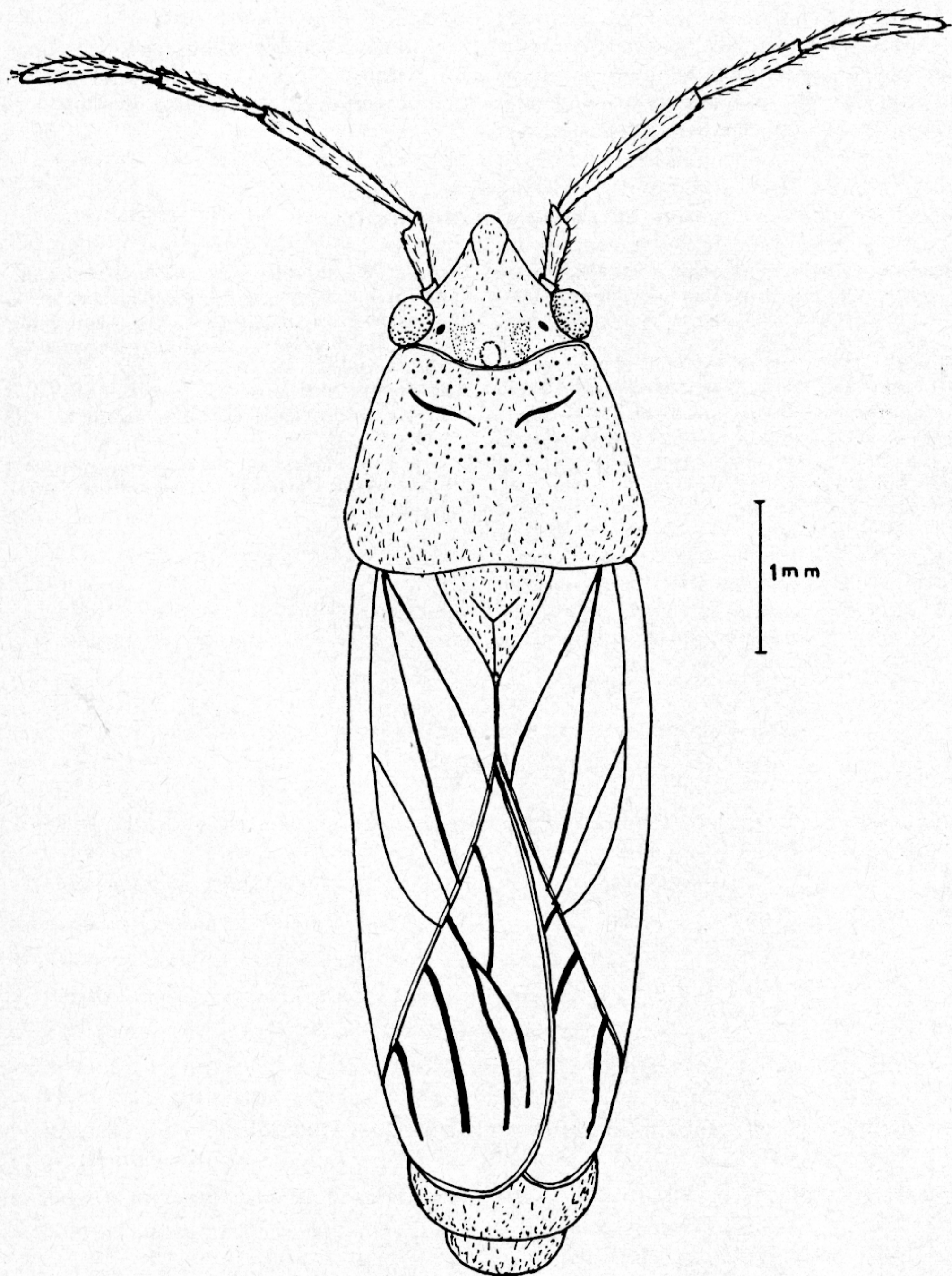
DALLAS, W. S., 1852. *List of the specimens of Hemipterous insects in the collection of the British Museum.* Part II. London: Taylor and Francis, Inc: 548-549.

DISTANT, W. L., 1880-1892. *Biologia Centrali-Americana. Heteroptera* I. London: 180-182.

MALDONADO-CAPRILES, J., 1974. The Neotropical genus *Melanopleurus* (*Hemiptera-Lygaeidae*). *Proc. Entomol. Soc. Wash. 76* (I): 22-30.

RIGDWAY, R., 1912. *Color standards and color nomenclature.* A. Hoen Co., Washington, D. C.: 1-43.

SLATER, J. A., 1964. *A catalogue of the Lygaeidae of the world.* University of Connecticut, Storrs. 2 vols.



Lám. 1. Fig. 1. Vista dorsal de *Melanopleurus brevis* sp. nov. ♂.

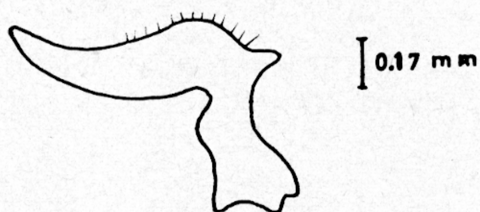


Fig. 2

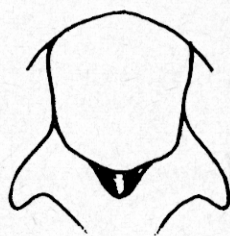


Fig. 3

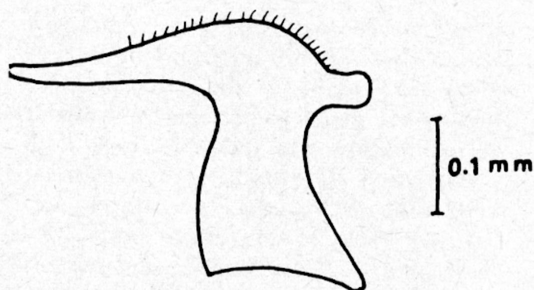


Fig. 4

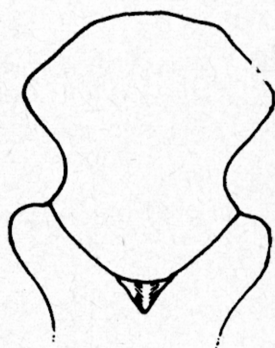


Fig. 5

Lám. 2. Figs 2 y 3. *Clasper* izquierdo y abertura de la cápsula genital de *Melanopleurus brevis* sp nov. ♂. Figs. 4 y 5. *Clasper* izquierdo y abertura de la cápsula genital de *Melanopleurus complicatus* sp. nov. ♂.